

# **ПРАКСЕОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ВМІНЬ ДОЦІЛЬНО ВИКОРИСТОВУВАТИ ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ПРЕДМЕТНОГО СПРЯМУВАННЯ У РОБОТІ УЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ**

**Семеніхіна О. В., Друшляк М.Г.**

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

**Анотація.** У статті з позицій праксеологічного підходу автори обґрунтовують необхідність формування у майбутніх учителів інформатики умінь раціонально обрати програмний засіб для розв'язування задач, зокрема, математики. Цим визначається мета дослідження, яка розбивається на такі завдання: 1) вивчити досвід використання праксеологічного підходу у підготовці вчителя; 2) на основі праксеологічного підходу розробити технологію формування умінь у майбутніх учителів інформатики доцільно використовувати ПЗ для розв'язування задач, зокрема, математики; 3) підтвердити ефективність розробленої технології.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка вчителя інформатики.

Предмет дослідження – використання праксеологічного підходу у формуванні вмінь у майбутніх учителів інформатики використовувати ПЗ предметного спрямування.

Використані методи дослідження: аналіз, у тому числі контент-аналіз, і систематизація наукових джерел для визначення теоретичного підґрунтя проблеми; узагальнення і зіставлення різних наукових поглядів щодо використання ПЗ предметного спрямування; методи міжгалузевого синтезу для виявлення взаємного впливу інформатики, математики, фізики та інших наук на формування умінь раціонально обрати програмний засіб для розв'язування задач, зокрема, математики; вивчення і узагальнення педагогічного досвіду для перевірки ефективності обраних шляхів у підготовці вчителя інформатики.

Результати дослідження – підтверджена доцільність праксеологічного підходу через технологію «одна задача- різні програмні засоби».

**Ключові слова:** підготовка вчителя; праксеологічний підхід; формування умінь раціонально обрати програмний засіб; програма динамічної математики; комп'ютерні інструменти.

## **PRACTICAL APPROACH AS A BASIS FOR FORMATION OF TASKS TO USE THE SOFTWARE OF SUBJECT DIRECTIONS IN THE WORK OF THE TEACHER OF INFORMATICS**

**Semenikhina O.V., Drushlyak M.G.**

Makarenko Sumy State Pedagogical University

**Abstract.** In the article from the standpoint of the praxeological approach, the authors substantiate the necessity of forming the future teachers of informatics the ability to rationally choose a software tool for solving tasks, in particular, mathematics. This defines the purpose of the study, which is divided into the following tasks: 1) to study the experience of using the praxeological approach in teacher training; 2) on the basis of the praxeological approach to develop the technology of forming the skills of future teachers of information science, it is expedient to use software for solving problems, in particular, mathematics; 3) confirm the effectiveness of the developed technology.

Object of research - professional training of the teacher of informatics.

The subject of the study is the use of a praxeological approach in shaping the skills of future teachers of informatics to use the subject-oriented software.

Used research methods: analysis, including content analysis, and systematization of scientific sources to determine the theoretical basis of the problem; generalization and comparison of various scientific views on the use of subject-oriented software; methods of interdisciplinary synthesis to identify the mutual influence of informatics, mathematics, physics and other sciences on the formation of skills to rationally choose a software tool for solving problems, in particular, mathematics; study and generalization of pedagogical experience for checking the effectiveness of the chosen paths in the preparation of a teacher of informatics.

The results of the study - the appropriateness of the praxeological approach through the technology "one task-various software tools" was confirmed.

**Key words:** teacher training; praxeological approach; formation of skills to choose a software tool rationally; dynamic mathematics program; computer tools.

**Вступ.** Одним із головних завдань шкільної освіти сьогодні є набуття учнями компетентностей. Однією із провідних є цифрова компетентність, яка включає вміння використовувати різні програмні засоби для розв'язування задач різних галузей знань. Професійна підготовка вчителя інформатики має враховувати такі тенденції, а тому актуальними стають питання формування умінь у майбутніх учителів інформатики доцільно використовувати програмні засоби предметного спрямування для формування у свою чергу вмінь в учнів використовувати ПЗ для розв'язування задач різних галузей знань.

**Постановка задачі.** Уміння вчителем доцільно (раціонально) обрати програмний засіб тлумачимо як вміння підібрати такий програмний продукт, використання якого б з мінімальними затратами часу на його опанування дозволяло швидко, наочно і якісно підтримувати навчальний процес, також розв'язувати у подальшому професійні задачі. Таке вміння має формуватися у межах професійної підготовки, причому не стихійно, а цілеспрямовано.

Вважаємо, що розв'язувати означену проблему варто з позицій праксеології (грец. *praktikos* – діяльний і *logos* – слово, вчення) – науки, яка вивчає досконалу людську діяльність, її стратегію, тактику й системи дій та покликана формувати потребу людини в розвитку власних сутнісних сил, потенцій і здібностей, гуманізації праці, виробляючи в неї раціональну систему внутрішніх мотивів до активної перетворювальної діяльності й засвоєння соціального досвіду [1].

**Мета роботи** – показати доцільність праксеологічного підходу у формуванні у майбутніх учителів інформатики умінь раціонально обрати програмний засіб для розв'язування задач, зокрема, математики.

**Основна частина.** Означена проблема формування у майбутніх учителів інформатики умінь раціонально обрати програмний засіб для розв'язування математичних задач вирішувалася нами в рамках спецкурсу. Стратегією впровадження спецкурсу визначили цілеспрямоване напрацювання умінь використовувати інструментарій різних програм динамічної математики для розв'язування однієї й тієї ж задачі [2].

Вважаємо, що у контексті підготовки шкільного учителя такий спецкурс не варто ототожнювати з певною комп'ютерною програмою. Спецкурс повинен передбачати вивчення кількох програм динамічної математики для того, щоб показати принципово різні можливості використання сучасних програм і передбачених в них інструментів; продемонструвати шляхи та особливості використання різних програм для свідомого і раціонального вибору потрібного комп'ютерного продукту для розв'язання конкретних типів завдань.

**Висновок.** З огляду на те, що кількість програмних засобів окремої галузі знань у світі зростає, їх версії оновлюються через додавання нових комп'ютерних інструментів, перед вчителями часто постає проблема раціонального вибору одного програмного засобу серед розмаїття інших. З метою вирішення цієї проблеми авторами з урахуванням положень праксеології запропонована технологія, яка базується на організації навчання за формулою «одна задача – різні програмні засоби».

#### Список використаних джерел

1. Пщоловский Т. Принципы совершенной деятельности: (Введение в праксеологию). К.: Ин-т праксеологии, 1993.
2. Семеніхіна О. В. Застосування комп'ютерів при вивченні математики. Програми динамічної математики : навч. посіб. / О. В. Семеніхіна, М. Г. Друшляк. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2014. – 180 с.